

AMBIENTI D'ACQUA LE SCELTE PER UN FUTURO SOSTENIBILE

CONSORZI

138

IRRIGAZIONE



2,4 MILIONI Ha

IDROVORE



754 IMPIANTI

CANALI



200.000 Km

PRODUZIONE ENERGIA

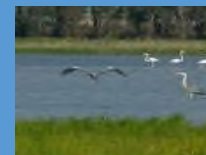
Idroelettrico



98 IMPIANTI

**86 %
irriguo**

AREE UMIDE

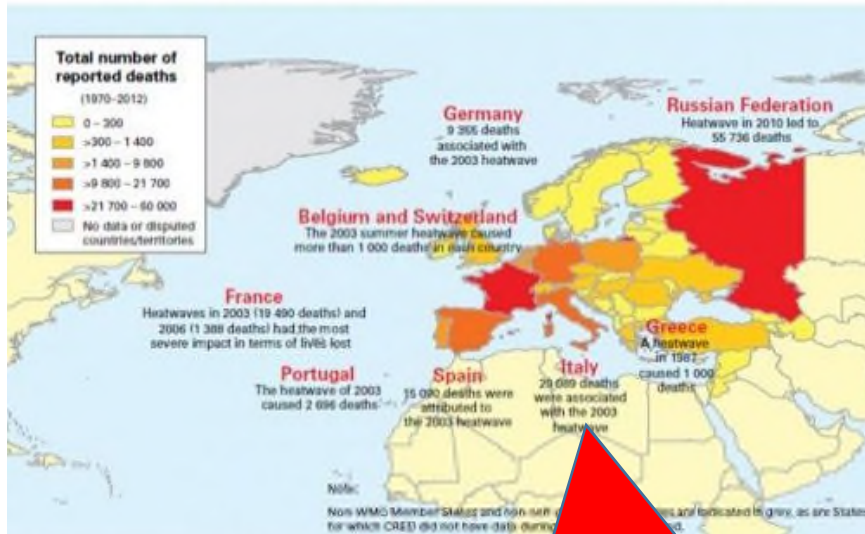


**20 AREE
21.000 Ha**

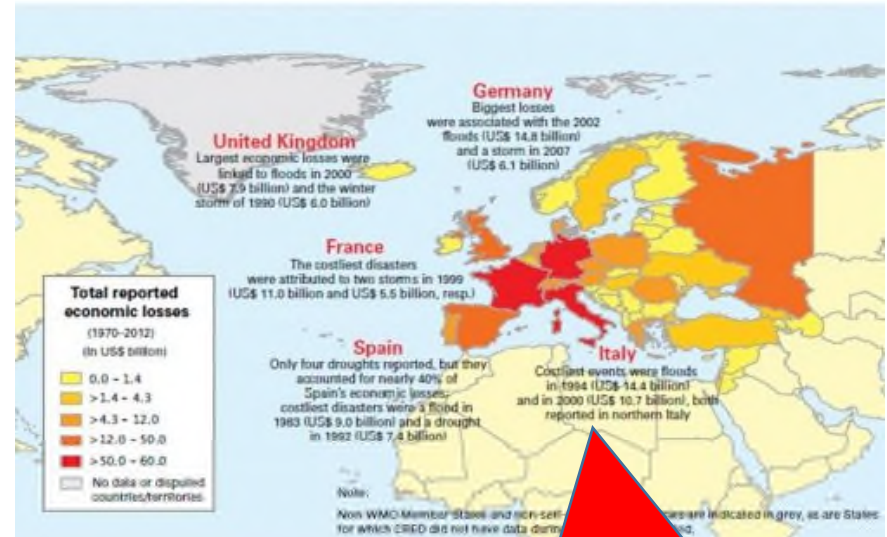


I cambiamenti climatici

Mappa dei disastri in Europa e numero di morti



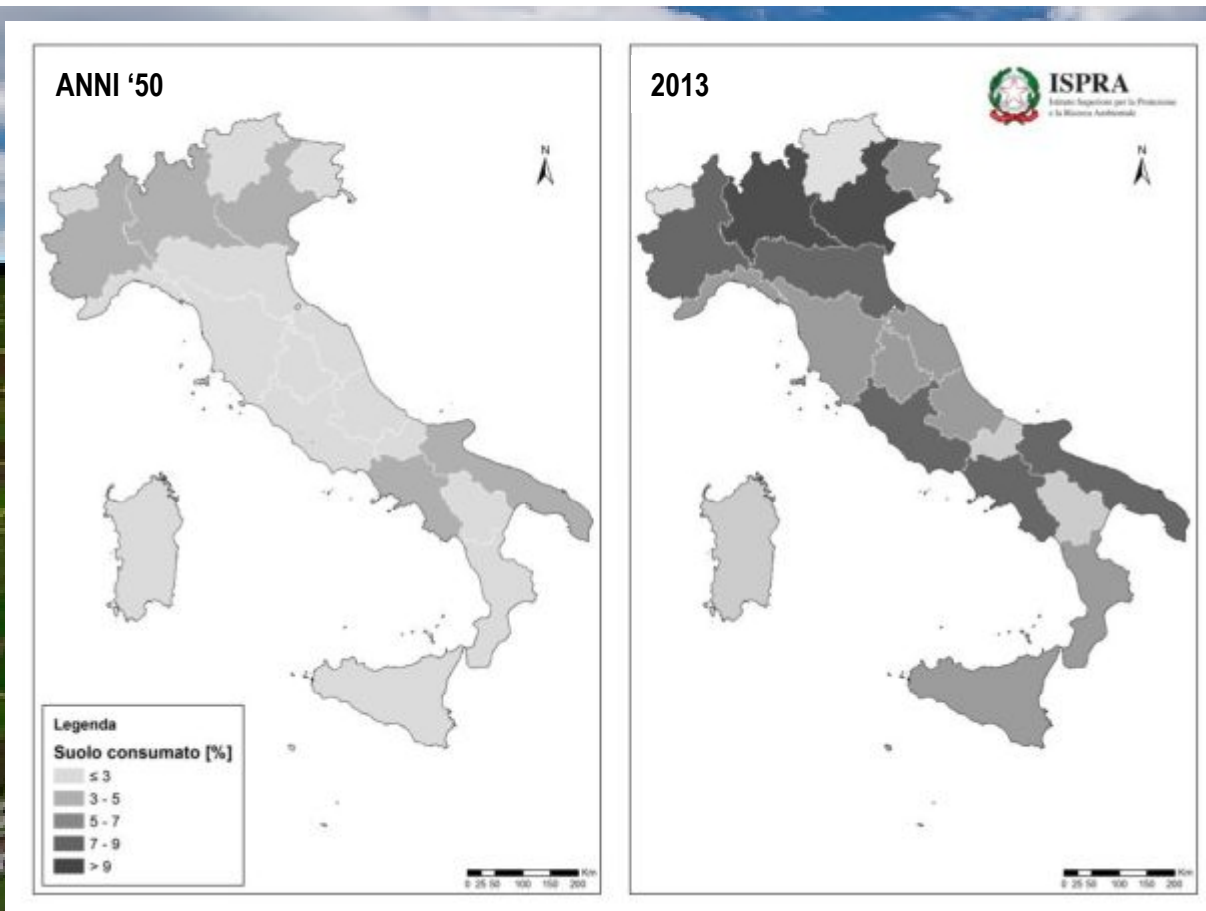
Mappa dei disastri e relative perdite economiche



20.089 decessi associati con l'ondata di calore del 2003

Gli eventi più costosi furono le inondazioni degli anni 1994 e 2000 per un totale di 25,1 miliardi US\$

Il consumo di suolo in Italia



ISPRA
Rapporto 208/2015

percentuale suolo
consumato entro 150
metri da corpi idrici
permanenti

5,2%

percentuale suolo
consumato entro aree a
media pericolosità
idraulica

8,9%

2,7%

7,0% (10,8%)

8 m²/s
73 ha/giorno
27.000 ha/anno

(36.500 campi da calcio!!!!)

Quale futuro ?

XXI° SECOLO IN EUROPA



- 25 / 30 % su xx° secolo

green water



- 10/30 % acque di superficie

blue water



il rischio di estinzione biodiversità al 2050 dovuto ai cambiamenti climatici sarà compreso tra il 18% e il 35%



i cambiamenti climatici potrebbero costare al sistema economico italiano tra lo 0,12 e lo 0,16% del PIL nel 2050, pari a una riduzione del reddito nazionale di circa 20/30.000 M €, cifre che nel 2100 potrebbero sestuplicare



+ 4° / 5° C su xx° secolo



estinzione ghiacciai ed
ecosistemi montani

*L'acqua che vedi non surge di vena
che ristori vapor che gel converta,
come fiume ch'acquista e perde lena;
ma esce di fontana salda e certa,
che tanto dal voler di Dio riprende,
quant'ella versa da due parti aperta.*

Dante Alighieri



*L'acqua disfa li monti e riempie le valli
e vorrebbe ridurre la terra in perfetta
sfericità, s'ella potesse.*

Leonardo da Vinci



***Se ti addiviene di trattare delle acque
consulta prima l'esperienza e poi la ragione***



..... e' irriguo !!!



E in Italia ?

rischio desertificazione cresce

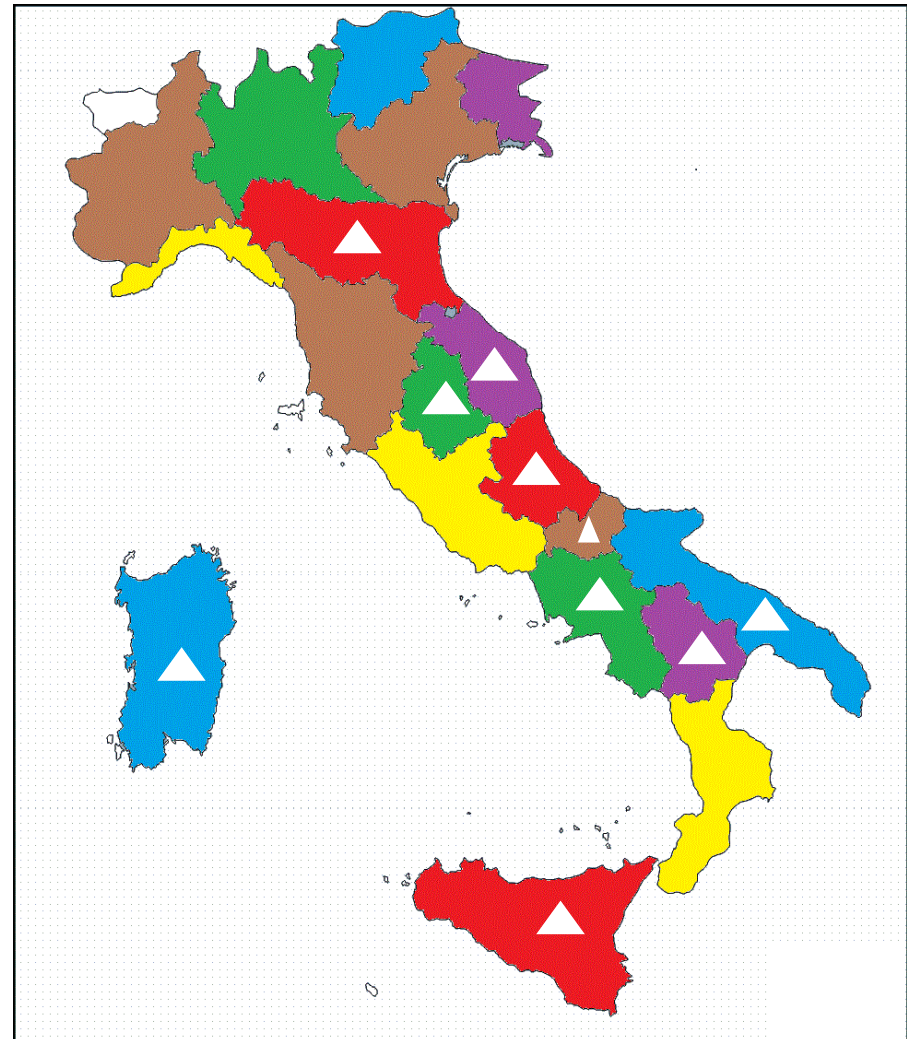
**Un quinto d'Italia a rischio
le regioni più in pericolo sono Sicilia e Puglia**



Aree interessate alla desertificazione

SICILIA	70%
PUGLIA	57%
MOLISE	58%
BASILICATA	55%
SARDEGNA, EMILIA ROMAGNA, MARCHE, UMBRIA, ABRUZZO, CAMPANIA	30 / 50 %

Elaborazione dati CNR



Investire su agroalimentare made in Italy



Valore produzione agroalimentare **267** Mld €

Valore export agroalimentare **34,3** Mld €

Valore occupati **3,3** Mln lavoratori
pari al **13,2** % degli occupati

Valore PIL **1560** Mld € (**17** %)



D.O.P. I.G.P. S.T.G.

= **274**



D.O.C.G. D.O.C. I.G.T.

= **523**

il valore economico dell'irrigazione

IN EUROPA: Italia
Spagna
Francia
Grecia - Malta



IN ITALIA

2,4 milioni di ettari di superficie irrigata
19% incidenza superficie irrigata sulla SAU

USO DELL'ACQUA IRRIGUA (in termini di volumi)

REGIONI NORD-OVEST	60%
REGIONI NORD-EST	14%
CENTRO	4%
SUD	13%
ISOLE	9%

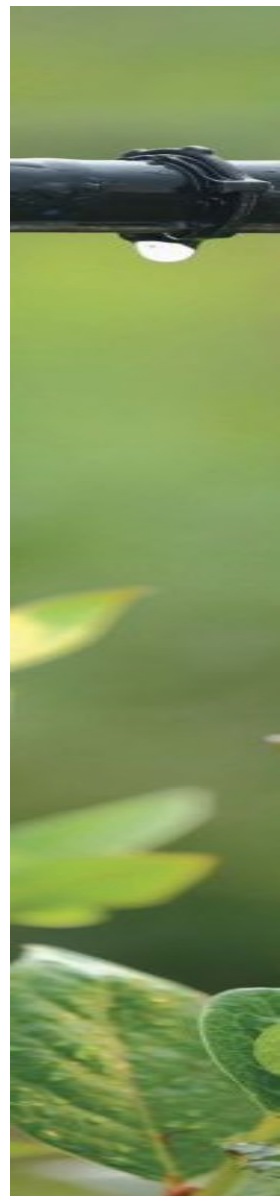
il 63% delle aziende agricole irrigue si approvvigiona tramite i Consorzi e circa il 18% utilizza la doppia modalità Consorzio e autoapprovvigionamento.



VAM 40.000 € /ha (media)	
13.500 € /ha (diff. irriguo/non irriguo)	
Seminativi	+27%
Frutteto	+35%
Orto	+82%
Prati	+48%

e i conflitti per l'acqua? innovazione dei consorzi per

- risparmio risorsa
- reddito impresa



IRRIFRAME è ad oggi l'unico servizio web gratuito per l'irrigazione menzionato nei documenti dell'Unione Europea.

ADOTTATO IN 15 REGIONI

anno	consorzi	milioni m ³ risparmiati
2011	17	45-56
2012	25	90-130
2015	70	490-650

MODALITÀ VOCALE

IRRIFRAME VOICE vuol dire un rapido accesso alle informazioni in ogni momento della stagione irrigua.



Innovazione dei consorzi con SUBIRRIGAZIONE



Superfici irrigate ad aspersione (ha)	260.000
Superfici irrigate a microirrigazione (ha)	260.000
consumo medio sud/isole (mc/ha)	4.000
risparmio idrico aspersione (%)	25
risparmio idrico microirrigazione (%)	10
% di ricaduta p	20
% di ricaduta m	30
risparmio conversione aspersione m ³	52.000.000
risparmio conversione microirrigazione m ³	31.200.000



una scelta di futuro



la Repubblica | la Repubblica+ | Mobile | Facebook | **L'Espresso** | Network

HOME • LUOGHI • ARCHIVIO • SPECIALE 2015 • SPECIALE 2014 • SPECIALE 2013 • SPECIALE 2012

R'E LE INCHIESTE

IL CASO di MARGHERITA D'AMICO

Un paese groviera: 10 milioni di pozzi Troppi scavi abusivi per trovare l'acqua



Secondo l'Autorità di bacino del fiume Po, fra censiti, abusivi, attivi e abbandonati, sono una quantità enorme. Molti attingono per bere o irrigare un orto, ma anche per riempire una piscina, in modo incontrollato e pericoloso. Un bene prezioso che non è infinito. Mentre il caldo anomalo e protratto raddoppia i consumi idrici e la siccità affligge severamente quasi tutte le nostre regioni. Mancano norme chiare e limiti uniformi

Si perde in un pozzo la storia dell'uomo, che affonda la mano nel buio per dissetarsi: presso un pozzo, a Lacai-Roi, Isacco va dopo la morte di Abramo, è al pozzo di Sicar che la samaritana riconosce il Messia, mentre in un pozzo artesiano, nel giugno 1980, il bambino

Alfredo Rampi perde la vita e l'Italia alla tv varca per sempre un limite. In silenzio oggi, nel nostro Paese, milioni di pozzi attingono incontrollabili a un bene che si esaurisce: l'acqua. Il caldo anomalo e protratto raddoppia i consumi idrici, niente affatto compensati dalle precipitazioni scarse, oppure da temporali inadatti a ricaricare le falde, così la siccità affligge severamente quasi tutte le nostre regioni. Intanto però, grazie a economiche tecnologie di perforazione profonda diffuse fin dagli anni 70, per realizzare un pozzo si arriva a scavare fino a baratri inauditi, anche 300-400 metri.

Non solo per l'orto, ma per prato all'inglese o piscina, si vanno ormai a

"Un'inchiesta giornalistica è la paziente fatica di portare alla luce i fatti, di mostrarli nella loro forza incoercibile e nella loro durezza. Il buon giornalismo sa che i fatti non sono mai al sicuro nelle mani del potere e se ne fa custode nell'interesse dell'opinione pubblica!"
Giuseppe D'Avanzo

GRAZIE PER L'ATTENZIONE
THANK YOU FOR YOUR ATTENTION



anbi.it



NOTA PER COMMISSIONE AMBIENTE SENATO DELLA REPUBBLICA

USI IRRIGUI COLLETTIVI DELLE ACQUE E CONSORZI DI BONIFICA

La scarsità delle risorse idriche rispetto ai fabbisogni costituisce un problema su scala mondiale, che genera forti preoccupazioni con riferimento specifico all'incidenza sulla sicurezza alimentare e su quella ambientale.

La rilevanza del tema si riflette sulla legislazione dei diversi Paesi, chiamata a dare risposte alle mutevoli esigenze sociali ed economiche che impongono discipline adeguate all'utilizzo e alla contemporanea tutela delle risorse idriche, delle quali occorre garantire il più esteso uso ma è indispensabile assicurare una idonea conservazione.

Questo, per la risorsa acqua, è il problema nel mondo: **contemperare utilizzazione e tutela.**

Nell'Unione Europea nell'ambito della politica ambientale già da tempo si è avvertita l'esigenza di intervenire con specifiche direttive finalizzate alla salvaguardia dell'ambiente e all'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali.

In tale ambito rientra la Direttiva quadro 2000/60 che rappresenta una tappa storica nell'evoluzione della disciplina comunitaria in materia di acque. Le norme racchiuse nella Direttiva sono univocamente destinate a porre in essere **un sistema volto prioritariamente a garantire la protezione delle acque attraverso una utilizzazione sostenibile delle stesse nel rispetto del principio di sussidiarietà.**

Il conseguimento di tali obiettivi ha determinato sin dalla metà degli anni novanta l'esigenza di un adeguamento della legislazione nazionale attraverso regole finalizzate a rafforzare il regime della natura pubblica di tutte le acque, a ridefinirne la priorità degli usi e a disciplinarne la gestione nel rispetto dei principi europei.

Nell'ambito di una evoluzione legislativa in tal senso orientata (si ricorda, fra l'altro, il d.lgs. 152/2006) emerge, da un lato, la garanzia di priorità riconosciuta, subito dopo l'uso umano, all'uso agricolo delle acque a garanzia della sicurezza alimentare e, dall'altro, unitariamente alla natura pubblica di tutte le acque, un sistema di gestione attraverso istituzioni che siano adeguate alle regole europee che impongono partecipazione degli utenti e decisioni di utilizzo adottate a livello più vicino possibile ai luoghi di uso effettivi, privilegiandosi azioni attraverso programmi di misure adeguate alle condizioni locali.

Tali principi hanno assunto rilevanza specifica per il settore agricolo rafforzando per l'uso irriguo il ruolo dei Consorzi di bonifica e di irrigazione giacché essi garantiscono la partecipazione degli utenti e rappresentano l'istituzione più vicina ai luoghi di utilizzo effettivo e collettivo delle acque irrigue.

Infatti i Consorzi, sono enti a struttura associativa, presenti diffusamente sul territorio, con ambiti territoriali di competenza corrispondenti a unità idrografiche omogenee, amministrati, in regime di autogoverno, dagli utenti che partecipano alla gestione anche finanziariamente.

Essi sono quindi in grado di interpretare in modo diretto i bisogni della collettività rappresentata, adattando le azioni ai diversi contesti territoriali.

Si è quindi riconosciuto che gli elementi caratterizzanti l'istituto consortile trovano rispondenza nei principi europei per la gestione delle acque, con la conseguenza che i Consorzi hanno continuato ad avere riconoscimento costante nella legislazione nazionale in quanto **essi garantiscono** anche il rispetto dei principi che l'Unione europea detta nell'ambito delle linee guida per la politica ambientale: **la solidarietà, la partecipazione e la sussidiarietà.**

L'indissolubile collegamento delle funzioni dei consorzi con le acque nasce anche dalla consolidata posizione dei Consorzi quali istituzioni che accomunano alla funzione di gestione delle acque irrigue collettiva anche quella di difesa dalle acque per la conservazione e tutela del suolo. Si tratta della gestione integrata acque e suolo, il cui collegamento fa parte della storia delle aggregazioni consortili del nostro Paese e che rappresenta un indiscutibile elemento di forza istituzionale e di efficienza operativa, soprattutto nel momento attuale in cui il cambiamento climatico in atto influisce in misura determinante sia sulla gestione irrigua che sulla sicurezza territoriale imponendo regole di gestione delle acque che tengano costantemente conto della variabilità climatica.

I Consorzi di bonifica operano su oltre 17 milioni di ettari della superficie del nostro Paese rispetto ai 30.128.664 costituenti la complessiva superficie territoriale del Paese. Tenuto conto che i territori di pianura rappresentano soltanto 6 milioni di ettari del territorio nazionale, i Consorzi di bonifica e di irrigazione coprono tutta la pianura e una considerevolissima parte dei territori collinari.

Su tali territori, i Consorzi di bonifica e di irrigazione gestiscono oltre 200.000 chilometri di canali e condotte principali e derivati, dei quali circa 90.000 km di canali, 16.000 km di argini, circa 30.000 briglie e sbarramenti di laminazione di piene, oltre 600 impianti idrovori e circa 1.000 impianti di sollevamento delle acque ad uso

irriguo, costituenti un patrimonio fondamentale per il sistema idrico e per la difesa del suolo di tutta la pianura del Paese.

Alle caratteristiche suindicate si uniscono **la garanzia di una utilizzazione razionale e parsimoniosa** delle acque irrigue attraverso gli usi plurimi (consentiti dalla legislazione regionale) e l'impegno costante nella manutenzione degli impianti e delle reti di sistemi irrigui collettivi. **Il coordinamento delle esigenze dei diversi utenti** delle risorse idriche nel rispetto di **un principio di solidarietà e cooperazione**, reso possibile dal diretto coinvolgimento degli interessati nella gestione del Consorzio, garantisce una utilizzazione accorta e razionale.

Conseguentemente nel momento in cui con il disegno di legge 2343 il legislatore si propone di completare il quadro ordinamentale in vigore per il settore idrico, appare necessario tenere conto di tale realtà e, conseguentemente, integrare i principi già vigenti assicurando un uso sempre più esteso degli impianti collettivi di irrigazione che garantiscono il conseguimento dell'obiettivo del risparmio idrico attraverso una organizzata utilizzazione. Le azioni dei consorzi nel settore delle acque sono orientate a introdurre le più moderne tecnologie per la gestione delle acque, che consentano una parsimoniosa e razionale utilizzazione collettiva delle risorse idriche.

Ne costituiscono valido esempio non solo l'impegno e la realizzazione di interventi volti a trasformare le canalette a cielo aperto in reti tubate ma anche il moderno sistema di distribuzione delle acque regolato con acqua-card, il più recente sistema Irriframe che consente di gestire le acque irrigue con costante riferimento alla situazione meteorologica e alle condizioni dei terreni (le esperienze più recenti attestano, nei Consorzi presso i quali è già in funzione, un risparmio idrico di circa 500 mln di m³ di acqua), le tecniche fondate sul telerilevamento satellitare e sulle tessere elettroniche che hanno determinato in un solo comprensorio in Campania un risparmio di 50 milioni di metri cubi di acqua.

Attualmente i Consorzi stanno sperimentando in Emilia Romagna una ulteriore innovazione nel settore irrigazione, sempre volta a realizzare risparmio idrico, attraverso i droni che "leggono" l'umidità del campo e lo stato della vegetazione con precisione centimetrica e i loro dati, integrati con quelli di Irrinet, consentono di calibrare l'erogazione di acqua secondo il fabbisogno di ogni zona. In pratica gli impianti di irrigazione sono teleguidati dal drone e dal satellite.

Tali innovazioni si rendono sempre più necessarie in relazione alla aumentata esigenza di irrigazione collettiva, discendente dalla variabilità climatica. La disponibilità dell'acqua per l'agricoltura è collegata all'esigenza delle coltivazioni ed

attualmente la distribuzione delle piogge non è conforme alle esigenze vegetative delle piante e determina nel settore agricolo l'irrinunciabilità dell'irrigazione collettiva.

Per tale ragione l'Italia è uno dei Paesi europei con più elevate aliquote di SAU irrigate. L'irrigazione rappresenta l'indispensabile elemento tecnologico necessario ad attenuare le conseguenze negative discendenti dal regime delle precipitazioni.

Non vanno quindi trascurati, sempre con riferimento anche agli aspetti ambientali, i benefici dell'irrigazione collettiva in quanto essa mitiga l'aridità del terreno, fonte di grave danno ambientale, costituisce un indispensabile strumento nella lotta alla desertificazione, rimpingua le falde arrecando indiscussi benefici all'equilibrio idrico sotterraneo.

Con riferimento ai Consorzi che gestiscono gli impianti collettivi di irrigazione va altresì sottolineato il costante adeguamento anche alle più recenti linee ordinamentali in tema di enti territoriali con riferimento specifico ai processi di unificazione ed accorpamento finalizzati ad efficienza operativa e a economie di gestione. Nel settore consortile, infatti, è emerso e si è consolidato l'indirizzo in sede regionale volto a verificare gli ambiti territoriali ottimali di operatività dei Consorzi onde pervenire a ridelimitazione degli stessi che tengano conto della unitarietà ed omogeneità idraulica e idrografica nonché all'esigenza dell'istituzione di Consorzi che possano agire con maggiore efficienza ed economicità. In tal senso si è operato e si sta continuando ad operare nelle diverse realtà regionali, attraverso accorpamenti e fusioni tra i Consorzi, tese a realizzare assetti organizzativi che garantiscano organicità di azioni ed economie di scala.

A tale azione in sede regionale ha fortemente contribuito il Protocollo di intesa Stato-regioni del 18/9/2008 che, nel prendere atto del percorso evolutivo dell'attività di bonifica e irrigazione nel nostro Paese, al punto da comprendere tutte le azioni finalizzate alla sicurezza territoriale, ambientale ed alimentare, riconferma la validità dell'istituto consortile quale persona giuridica pubblica gestita in regime di autogoverno, ne indica i criteri per un adeguamento degli ambiti territoriali, oltreché a ridefinirne funzioni e poteri.

Le conseguenti decisioni in sede regionale hanno determinato una consistente riduzione degli enti consortili, pur nella permanenza della estensione territoriale, risultata più ampia per ogni consorzio in ragione degli accorpamenti (si consideri che attualmente i Consorzi in Italia sono 121 rispetto a circa 200 presenti a metà degli anni novanta).

Si tratta di una non comune testimonianza di adattabilità al nuovo, riconosciuta da molte altre realtà istituzionali.

ATTO SENATO 2343

DISEGNO DI LEGGE RELATIVO A “PRINCIPI PER LA TUTELA, IL GOVERNO E LA GESTIONE PUBBLICA DELLE ACQUE”.

Il disegno di legge in oggetto si prefigge l'obiettivo di garantire principi generali in materia di gestione delle acque, che ne consentano, fra l'altro, un uso razionale e parsimonioso, **“indirizzato al risparmio e al rinnovo delle risorse per non pregiudicare il patrimonio idrico, la vivibilità dell'ambiente, l'agricoltura, la fauna e la flora acquatiche, i processi geomorfologici e gli equilibri idrogeologici”** (così l'art. 2, comma 2).

Viene confermato il principio (già dettato dal d.lgs. 152/2006) della priorità dell'uso dell'acqua per il consumo umano e, quindi, **la priorità**, rispetto ad altri usi, **dell'uso per l'agricoltura** e per l'alimentazione animale, prevedendosi espressamente che **“il suo utilizzo deve essere reso efficiente ed efficace tramite l'adozione di tutte le migliori tecniche e dei metodi disponibili al fine di limitare il più possibile gli sprechi a parità di risultato atteso”** (così art. 2, comma 4.1.).

Per il conseguimento di tali finalità ampiamente condivisibili, si ritiene che anche per l'uso agricolo debba indicarsi una priorità di gestione (così come previsto per l'uso umano) che possa effettivamente assicurare il conseguimento degli obiettivi che il legislatore si prefigge.

Sarebbe, pertanto, necessario prevedere per l'irrigazione l'uso degli impianti collettivi gestiti dai Consorzi di bonifica, che garantiscono sia una distribuzione attraverso impianti tecnologicamente avanzati che assicurano un uso efficiente e nel contempo una utilizzazione razionale che consente risparmio idrico (acqua-card, irriframe: moderni strumenti tecnologici ampiamente in uso presso i Consorzi di bonifica).

A tal fine si propone il **seguito emendamento**:

ART. 2 comma 4.1.: aggiungere, alla fine, la seguente frase

“a tal fine privilegiando l'uso attraverso impianti di irrigazione collettivi gestiti dai Consorzi di bonifica”.